

### Open-end spinning unit with fiber guide disc

Patent Number: ☐ US3958403

Publication date: 1976-05-25

Inventor(s): WEHLING ROLF

Applicant(s): KRUPP GMBH

Requested Patent: ☐ DE2421415

Application Number: US19750571629 19750425

Priority Number(s): DE19742421415 19740503

IPC Classification: D01H1/12

EC Classification: D01H4/08

Equivalents: ☐ BE828315, BR7502681, ☐ CH583311, ☐ FR2269591, ☐ GB1468651, ☐ IT1037599,  
☐ JP50148640

### Abstract

In an open-end spinning unit for producing yarn from fiber material, the unit including a spinning rotor having a circumferential portion extending axially from one axial end face of the rotor to enclose a space in which such yarn is formed and which defines a fiber collection trough, and a fiber guide disc rotatably mounted coaxially of the rotor and having at least a portion disposed within such space, the guide disc is free of physical connection to any drive system and is mounted to be freely rotatable, and the unit further includes a force transmitting arrangement operatively connected between the rotor and the disc for causing the rotation of the rotor to induce rotation of the disc without physical contact between the rotor and the disc.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

51

Int. Cl. 2:

D 01 H 1-12

19 BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

DT 24 21 415 A1

11

# Offenlegungsschrift 24 21 415

21

Aktenzeichen:

P 24 21 415.1-26

22

Anmeldetag:

3. 5. 74

43

Offenlegungstag:

6. 11. 75

30

Unionspriorität:

32 33 31 —

54

Bezeichnung:

Offen-End-Spinneinheit mit Faserleitscheibe

71

Anmelder:

Fried. Krupp GmbH, 4300 Essen

72

Erfinder:

Wehling, Rolf, 2820 Bremen

Prüfungsantrag gem. § 28b PatG ist gestellt

DT 24 21 415 A1

FRIED. KRUPP GESELLSCHAFT MIT BESCHRÄNKTER HAFTUNG  
in Essen

Offen-End-Spinneinheit mit Faserleitscheibe

Die Erfindung betrifft eine Offen-End-Spinneinheit mit einer Faserleitscheibe, die zumindest mit ihrem den größten Durchmesser aufweisenden Abschnitt in die Öffnung des Spinnrotors hineinragt.

Offen-End-Spinneinheiten mit ortsfest angeordneten Faserleitscheiben sind bereits aus der deutschen Auslegeschrift 1 111 549 bekannt.

Die Faserleitscheibe ist dabei bezüglich des Spinnrotors so angeordnet, daß zwischen der Oberfläche der Faserleitscheibe und inneren Bodenfläche des Spinnrotors ein schmaler Zwischenraum besteht. Durch diesen wird der ~~in-der~~ in der Fasersammelrinne des Spinnrotors gebildete Faden geführt. Die Faserleitscheibe hat demzufolge die Aufgabe, für eine hinreichende Trennung zwischen den in die Fasersammelrinne einschließenden Fasern und dem aus dieser abgezogenen Faden zu sorgen.

Der Nachteil der bekannten Anordnung besteht darin, daß die ortsfeste Faserleitscheibe die Luftbewegung in Spinnrotor erheblich beeinflußt und zu Turbulenzen

2

und Wirbeln im Bereich der Fasersammelrinne führt. Ursache für die genannten Störungen des Spinnvorgangs ist im wesentlichen der große Geschwindigkeitsunterschied zwischen der Faserleitscheibe und der mit hoher Drehzahl umlaufenden Fasersammelrinne des Spinnrotors.

Zur Beseitigung der oben geschilderten Nachteile wurde bereits eine Offen-End-Spinneinheit mit koaxial zum Spinnrotor angeordneter Auflösewalze entwickelt, bei welcher die Auflösewalze an ihrem dem Spinnrotor zugewandten Abschnitt einen Faserleitrand aufweist. Der Faserleitrand bildet zusammen mit der zugehörigen Gehäusekante einen im wesentlichen radialen Ringspalt, durch welchen die mittels der Auflösewalze vereinzelter Fasern dem Spinnrotor zugeführt werden (deutsche Offenlegungsschrift 2 064 697).

Der Nachteil dieser bekannten Offen-End-Spinneinheit besteht darin, daß die Drehzahl der Faserleitscheibe nicht unabhängig von der Drehzahl der Auflösewalze ist, deren Umlaufgeschwindigkeit mit Rücksicht auf die Verhältnisse im Auskämbereich nicht beliebig hohe Werte annehmen kann. Auch in diesem Fall besteht demzufolge zwischen <sup>der</sup> zugehörigen Gehäusekante und dem Spinnrotor ein verhältnismäßig großer Geschwindigkeitsunterschied.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Offen-End-Spinneinheit mit Faserleitscheibe zu schaffen, bei welcher - unabhängig davon, ob die Auflösewalze koaxial oder versetzt zum Spinnrotor angeordnet ist -

im Bereich des Einlaufabschnittes in den Spinnrotor sowie im Bereich der Fasersammelrinne günstigere spinntechnologische Verhältnisse vorliegen.

Die gestellte Aufgabe wird dadurch gelöst, daß die Faserleitscheibe als unabhängige, drehbar gelagerte Einheit ausgebildet und berührungsfrei durch eines der ihr in axialer Richtung gegenüberliegenden rotierenden Bauelemente der Spinneinheit - den Spinnrotor bzw. die Auflösewalze - angetrieben ist.

Zur Erzielung möglichst günstiger spinntechnologischer Verhältnisse ist dabei die auf die Faserleitscheibe übertragene Antriebsleistung zweckmäßigerweise veränderbar.

Die Faserleitscheibe kann - je nach der Ausbildung der Offen-End-Spinneinheit - durch die Auflösewalze oder den Spinnrotor indirekt angetrieben sein. Falls die Auflösewalze versetzt zum Spinnrotor angeordnet ist (vgl. die deutsche Auslegeschrift 1 111 549), kann der Antrieb der Faserleitscheibe ohne besonderen Aufwand nur über den Spinnrotor erfolgen.

Auch bei koaxialer Anordnung der Auflösewalze zum Spinnrotor wird der Antrieb der Faserleitscheibe zweckmäßigerweise über den Spinnrotor erfolgen, da - wie bereits ausgeführt wurde - die Umfangsgeschwindigkeit der Auflösewalze wesentlich unter derjenigen des Spinnrotors liegt.

Bei Spinneinheiten mit versetzt zum Spinnrotor angeordneten Auflösewalzen ist die koaxial zum Spinnrotor liegende Faserleitscheibe zweckmäßigerweise unmittelbar im Auflösewalzengehäuse gelagert, bei Spinneinheiten mit koaxial zum Spinnrotor liegender Auflösewalze in der Auflösewalze selbst.

Bei einer besonders einfachen Ausführung des Erfindungsgegenstandes ist die mit Mitnahmeflügeln versehene Faserleitscheibe durch die vom Spinnrotor erzeugte Luftzirkulation angetrieben. Die Mitnahmeflügel sind dabei zweckmäßigerweise in einem Bereich der Stirnfläche der Faserleitscheibe angeordnet, in welchem eine Rückwirkung auf die Strömungsvorgänge in der Fasersammelrinne nur noch in geringem Umfang oder nicht mehr möglich ist. Gegebenenfalls kann der Spinnrotor ebenfalls an seiner Bodenfläche angeordnete Mitnahme-flügel aufweisen.

Eine andere, bevorzugte Ausgestaltung des Erfindungsgegenstandes besteht darin, daß eine der sich gegenüberliegenden Flächen des Spinnrotors und der Faserleitscheibe einen mehrpoligen, in axialer Richtung polarisierten Ring-Magneten aufweist und die jeweils zugehörige Gegenfläche zumindest im Bereich des Ring-Magneten aus elektrisch leitendem Material besteht.

Infolge der Relativbewegung des Ring-Magneten gegenüber der elektrisch leitenden Gegenfläche werden in dieser Wirbelströme und dadurch eine die antriebslos gelagerte Faserleitscheibe mitnehmende Kraftwirkung erzeugt. Zweckmäßigerweise ist dabei der Ring-Magnet in der Faserleitscheibe angeordnet, da die im Spinnrotor wirkenden Fliehkräfte zu konstruktiven Schwierigkeiten führen.

Die zwischen dem Spinnrotor und der Faserleitscheibe vorhandenen Kraftwirkungen - und damit der Drehzahlbereich

5

der Faserleitscheibe - lassen sich in gewissen Grenzen dadurch verändern, daß der Abstand zwischen Spinnrotor-Bodenfläche und der Stirnfläche der Faserleitscheibe verstellbar ist.

In weiterer Ausgestaltung des Erfindungsgegenstandes liegt die vom Spinnrotor abgewandte Rückenfläche der Faserleitscheibe einem mehrpoligen, in axialer Richtung polarisierten Ring-Magneten gegenüber, der in einem von der Faserleitscheibe getrennten Bauelement angeordnet ist, wobei die Faserleitscheibe zumindest im Bereich dieses "Zweit-Magneten" aus elektrisch leitendem Material besteht.

Mittels des Zweit-Magneten - der bei koaxialer Anordnung der Auflösewalze zum Spinnrotor in der Auflösewalze angeordnet sein kann, - läßt sich die Drehzahl der Faserleitscheibe in einem Bereich einstellen, welcher durch die Drehzahl des Spinnrotors und diejenige der Auflösewalze begrenzt ist.

Bei versetzter Anordnung der Auflösewalze zum Spinnrotor ist der Zweit-Magnet zweckmäßigerweise zumindest radial ortsfest angeordnet und als Elektromagnet mit einstellbarer Feldstärke ausgebildet. In diesem Fall läßt sich die Drehzahl der Faserleitscheibe in einem weiten Bereich verändern, wobei die Stromzuführung zum Zweit-Magneten keinerlei Schwierigkeiten bereitet.

Es ist auch eine Offen-End-Spinneinheit denkbar, bei welcher der Zweit-Magnet sich in der der Rückenfläche der Faserleitscheibe gegenüberliegenden Fläche der

koaxial zur Faserleitscheibe angeordneten Auflösewalze befindet.

Diese Ausführung weist demzufolge einen zweifachen indirekten Antrieb auf: der Spinnrotor treibt die Faserleitscheibe und diese ihrerseits die Auflösewalze an.

Die mit dem Zweit-Magneten ausgestattete Spinnheit kann dadurch weiter ausgestaltet sein, daß der Abstand zwischen der Rückenfläche der Faserleitscheibe und dem Zweit-Magneten einstellbar ist.

Weitere wesentliche Merkmale des Erfindungsgegenstandes werden nachfolgend anhand ~~zweier~~ in der Zeichnung dargestellter Ausführungsbeispiele erläutert.

Es zeigen:

Fig. 1 einen Teilschnitt durch eine Offen-End-Spinnheit mit versetzt zum Spinnrotor angeordneter Auflösewalze und durch magnetische Kraftwirkung angetriebener Faserleitscheibe,

Fig. 2 einen Teilschnitt durch eine Offen-End-Spinnheit mit koaxial zum Spinnrotor angeordneter Auflösewalze und mit Mitnahmeblättern versehener Faserleitscheibe,

Fig. 3 einen Teilschnitt durch eine Offen-End-Spinnheit mit koaxial zum Spinnrotor angeordneter Auflösewalze und zwischen diesen angeordneter, durch magnetische Kraftwirkung vom Spinnrotor



7

angetriebener Faserleitscheibe, deren vom Spinnrotor abgewandte Rückenfläche einem in der Auflösewalze angeordneten ringförmigen Zweit-Magneten mit Abstand gegenüberliegt, und

Fig. 4 eine Offen-End-Spinneinheit gemäß Fig. 3 mit axial verschiebbarem Zweit-Magneten.

Die Offen-End-Spinneinheit weist eine versetzt zum Spinnrotor 1 angeordnete Auflösewalze 2 auf, die in an sich bekannter Weise - beispielsweise mittels eines Tangentialriemens (nicht dargestellt) - angetrieben ist. Das zu verarbeitende Fasermaterial 3 wird der Auflösewalze 2 durch einen Zuführkanal 4 zugeführt, mittels der mit einer Auskämngarnitur 2' versehenen Auflösewalze vereinzelt und durch einen im Gehäuse 5 angeordneten Faserleitkanal 6 dem Spinnrotor 1 zugeführt. Der Bodenfläche 1' des Spinnrotors 1 liegt eine Faserleitscheibe 7 gegenüber, die sich über ihre Welle 7' unter Zwischenschaltung von Lagern 8 im Gehäuse 5 abstützt. Der rückwärtige Abschnitt 7" der Faserleitscheibe 7 ist als Absatz ausgebildet, welcher in eine entsprechend geformte kreisförmige Ausnehmung 5' des Gehäuses 5 eingreift.

Die Faserleitscheibe 7 ist im Bereich ihres größten Durchmessers in Richtung der Bodenfläche 1' sowie der Fasersammelrinne 1" des Spinnrotors 1 gekrümmt. Die Faserleitscheibe 7 kann jedoch auch andersartig geformt sein.

8

Die Faserleitscheibe 7 ist auf ihrer der Bodenfläche 1' des Spinnrotors 1 gegenüberliegenden Stirnfläche 7'' mit einem mehrpoligen Ring-Magneten 9 versehen, durch den in der aus elektrisch leitendem Material bestehenden Bodenfläche 1' Wirbelströme erzeugt werden, die eine die Faserleitscheibe 7 mitnehmende Kraftwirkung zur Folge haben.

Der Abstand zwischen den Flächen 1' und 7'' sowie die Feldstärke des Ring-Magneten 9 werden zweckmäßigerweise so gewählt, daß die Drehzahl der Faserleitscheibe 7 in etwa 50 bis 90 % der Rotordrehzahl beträgt. Diese Verhältnisse - d.h. das Vorliegen einer nahezu gleichen Umfangsgeschwindigkeit im Bereich des äußeren Abschnitts der Faserleitscheibe und des Spinnrotors - haben zur Folge, daß im Bereich der Fasersammelrinne 1'' praktisch keine Luftturbulenzen vorhanden sind.

Die mittels der Auflösewalze 2 vereinzelter Fasern 3' sammeln sich in der Fasersammelrinne 1'' an und werden von dort - beispielsweise mittels eines (nicht dargestellten) Abzugswalzenpaares durch ein feststehendes Fadenabzugsrohr 10 als fertiger Faden 11 nach außen abgeführt.

Das Fadenabzugsrohr 10 ist in der Bohrung der Welle 12 des Spinnrotors 1 angeordnet; sein inneres Ende ragt geringfügig über die Bodenfläche 1' des Spinnrotors hinaus.

9

Der Spinnrotor 1 ist über Lager 13 in einem dicht mit dem Gehäuse 5 verbundenen Rotorgehäuse 14 gelagert, dessen Innenraum mittels einer an sich bekannten Saugzugseinrichtung unter Unterdruck gehalten wird.

Die in Fig. 1 dargestellte Offen-End-Spinneinheit kann - ohne den durch die Erfindung gesteckten Rahmen zu verlassen - auch in der Weise ausgebildet sein, daß der Ring-Magnet 9 in der Bodenfläche 1' des Spinnrotors 1 angeordnet ist und die Stirnfläche 7'' der Faserleitscheibe 7 zumindest im Bereich des Ringmagneten aus elektrisch leitendem Material besteht.

Die Anwendung eines indirekten Antriebes der Faserleitscheibe 7 ist nicht auf Offen-End-Spinneinheiten mit versetzt zum Spinnrotor 1 angeordneter Auflösewalze 2 beschränkt.

In Fig. 2 ist eine Offen-End-Spinneinheit dargestellt, bei welcher sowohl die Faserleitscheibe 7 als auch die Auflösewalze 2 koaxial zum Spinnrotor 1 angeordnet ist.

Die Faserleitscheibe 7 und die Auflösewalze 2 stützen sich dabei über Lager 8 bzw. 15 auf einem Lagerzapfen 16 ab, welcher mittels eines Gewindeabschnitts 16' in der Gewindebohrung eines Gehäuses 17 gehalten ist. Der Gewindezapfen 16 kann durch Drehen in axialer Richtung verschoben werden; seine Lage bezüglich des Gehäuses 17 wird durch eine Mutter 18 und eine an dem Gehäuse 17 anliegende Federscheibe 19 gesichert.

Das nach außen gerichtete Ende der Auflösewalze 2 ist mit einer Riemenscheibe 20 verschraubt, in die beispielsweise ein Riemen 21 eingreift.

Die Faserleitscheibe 7 ist auf ihrer Stirnfläche 7" mit Mitnahmeflügeln 22 versehen, durch welche die vom Spinnrotor 1 erzeugte Luftströmung auf die Faserleitscheibe übertragen wird. Dieser pneumatische Antrieb kann so ausgelegt werden, daß die Faserleitscheibe praktisch die gleiche Drehzahl aufweist wie der sie antreibende Spinnrotor, welcher erforderlichenfalls ebenfalls mit Mitnahmeflügeln versehen sein kann.

Bei der Offen-End-Spinneinheit gemäß Fig. 3 wird die Faserleitscheibe 7 in der bereits anhand der Fig. 1 erläuterten Art und Weise durch magnetische Kraftwirkung (axial polarisierter Ring-Magnet 9) vom Spinnrotor 1 angetrieben. Der rückwärtige Abschnitt 7" der Faserleitscheibe ist dabei als Absatz ausgebildet, welcher in eine kreisförmige Ausnehmung 2" der ebenfalls coaxial zum Spinnrotor 1 angeordneten Auflösewalze eingreift.

In der der Faserleitscheibe zugewandten Stirnfläche der Ausnehmung 2" ist ein mehrpoliger Ring-Magnet 23 angeordnet, welcher auf die ihm mit Abstand gegenüberliegende Rückenfläche - die zumindest im Bereich des Ring-Magneten aus elektrisch leitendem Material besteht - einwirkt.

Infolge der mittels des Ring-Magneten 23 hervorgerufenen magnetischen Wechselwirkung zwischen den Teilen 7 und 2

M

wird die Auflösewalze, die sich unter Zwischenschaltung von Lagern 15 antriebslos auf dem Zapfen 24 abstützt, indirekt durch die - selbst indirekt angetriebene - Faserleitscheibe 7 angetrieben; die Auflösewalze benötigt demzufolge - ebenso wie die Faserleitscheibe - keinen eigenen Antrieb. Zwischen der Faserleitscheibe und der Auflösewalze ist ebenso wie zwischen der Faserleitscheibe und dem Spinnrotor ein Drehzahlunterschied vorhanden, so daß die Drehzahl der Faserleitscheibe zwischen der Drehzahl der Auflösewalze und derjenigen des Spinnrotors liegt.

Im Gegensatz zu den bisher erläuterten Ausführungen ist der Zapfen 24 über Stützen 24' ortsfest mit dem Auflösewalzengehäuse 5 verbunden; er kann mit einer Bohrung versehen sein, durch welche der im Bereich der Fasersammelrinne 1" aus dem zugeführten Fasermaterial gebildete Faden nach außen abgeführt wird.

Die in Fig. 3 schematisch dargestellte Offen-End-Spinneinheit kann in der Weise abgewandelt werden, daß die mit dem Ring-Magneten 23 ausgestattete Auflösewalze 2 mit einer eigenen Antriebseinheit - beispielsweise über einen Treibriemen verbunden ist. Da die Drehzahl der Auflösewalze normalerweise unterhalb derjenigen des Spinnrotors liegt, wird die Bewegung der indirekt angetriebenen Faserleitscheibe durch deren Wechselwirkung mit der Auflösewalze mehr oder weniger gehemmt. Durch Verändern des Abstandes zwischen dem Ring-Magneten 23 und der diesem gegen-

12

überliegenden elektrisch leitenden Rückenfläche der Faserleitscheibe 7 oder auch durch Verändern der Feldstärke des Ring-Magneten kann demzufolge die Drehzahl der Faserleitscheibe vergrößert oder verkleinert werden.

Bei Offen-End-Spinneinheiten mit versetzt zum Spinnrotor 1 angeordneten Auflösewalzen 2 (vgl. die Ausführung gemäß Fig. 1) kann die Drehzahl der indirekt angetriebenen Faserleitscheibe 7 dadurch beeinflusst werden, daß deren rückwärtigem Abschnitt 7" ein in radialer Richtung ortsfest gehaltener Ring-Magnet gegenüberliegt; zweckmäßiger ist der Ring-Magnet bei dieser Ausführung nicht als Dauermagnet, sondern als mehrpoliger Elektromagnet ausgebildet, dessen Magnetfeldstärke durch Verändern des Magnetisierungsstromes in den Magnetwicklungen beeinflussbar ist. Die Zuführung der elektrischen Energie bereitet infolge der ortsfesten Anordnung des Elektromagneten (beispielsweise im Auflösewalzengehäuse 5) keine Schwierigkeiten. Die Drehzahl der Faserleitscheibe ist über den Elektromagneten zwischen einer Höchstdrehzahl und dem Wert "Null" stufenlos regelbar oder einstellbar.

Bei der Offen-End-Spinneinheit gemäß Fig. 4 ist die Auflösewalze 2 im Bereich ihrer der Faserleitscheibe 7 gegenüberliegenden Stirnfläche 2" ebenfalls mit einem mehrpoligen Dauermagneten 23 versehen.

13

Der ringförmige Dauermagnet ist dabei in axialer Richtung verschiebbar in einer ringförmigen Aussparung 25 der Auflösewalze 2 geführt. Die Verstellung des Ringmagneten erfolgt dabei durch Drehen der Verstellmutter 26, die mit Verstellstangen 27 im Eingriff stehen. Diese sind an der Rückenfläche 23' des Ringmagneten 23 befestigt.

Die Muttern 26 stützen sich über Sicherungsscheiben 28 an der Auflösewalze 2 (Aussparungen 29) ab, wobei die Lagefixierung des Ringmagneten durch vorgespannte Federelemente 30 bewirkt wird. Die stützen sich einerseits am Ringmagneten und andererseits an der Wandung der ringförmigen Aussparung 25 ab.

Durch die Verschiebung des Ringmagneten 23 kann die Größe des Luftspaltes 31 zwischen den Teilen 23 und 7 - und damit die durch die Faserleitscheibe ausgeübte Mitnahmekraft - verändert werden.

Die Ausführung gemäß Fig. 4 erlaubt somit die Anpassung der Arbeitsweise der Auflösewalze an unterschiedliches Fasermaterial oder eine Einstellung der Auflösewalzen-Drehzahl.

Die axiale Verschiebbarkeit des Ringmagneten 23 kann selbstverständlich auch mit anderen, an sich bekannten Mitteln erreicht werden.

Der Lagerzapfen 24, auf welchem sich die Faserleitscheibe 7 und die Auflösewalze 2 unter Zwischenschaltung von Lagern 8 bzw. 15 abstützen, ist als ortsfestes Fadenabzugsrohr ausgebildet, durch welches der fertige Faden aus der Spinnmaschine nach außen abgeführt wird (beispielsweise mittels eines Fadenabzugswalzenpaares).

M  
A n s p r ü c h e :

- ①. Offen-End-Spinneinheit mit einer Faserleitscheibe, die zumindest mit ihrem den größten Durchmesser aufweisenden Abschnitt in die Öffnung des Spinnrotors hineinragt, dadurch gekennzeichnet, daß die Faserleitscheibe (7) als unabhängige, drehbar gelagerte Einheit ausgebildet und berührungsfrei durch eines der ihr in axialer Richtung gegenüberliegenden rotierenden Bauelemente der Spinneinheit - den Spinnrotor (1) bzw. die Auflösewalze (2) - angetrieben ist.
2. Spinneinheit nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die auf die Faserleitscheibe (7) übertragene Antriebsleistung veränderbar ist.
3. Spinneinheit nach Anspruch 1 und/oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die mit Mitnahmeflügeln (22) versehene Faserleitscheibe (7) durch die vom Spinnrotor (1) erzeugte Luftzirkulation angetrieben ist.
4. Spinneinheit nach Anspruch 1 und/oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß eine der sich gegenüberliegenden Flächen (1' bzw. 7'') des Spinnrotors (1)  $\nabla$  und der Faserleitscheibe (7) einen mehrpoligen, in axialer Richtung polarisierten Ring-Magneten (9) aufweist und die jeweils zugehörige Gegenfläche zumindest im Bereich des Ring-Magneten aus elektrisch leitendem Material besteht.
5. Spinneinheit nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Abstand zwischen der Spinnrotor-Bodenfläche (1') und der Stirnfläche (7'') der Faserleitscheibe (7) verstellbar ist.

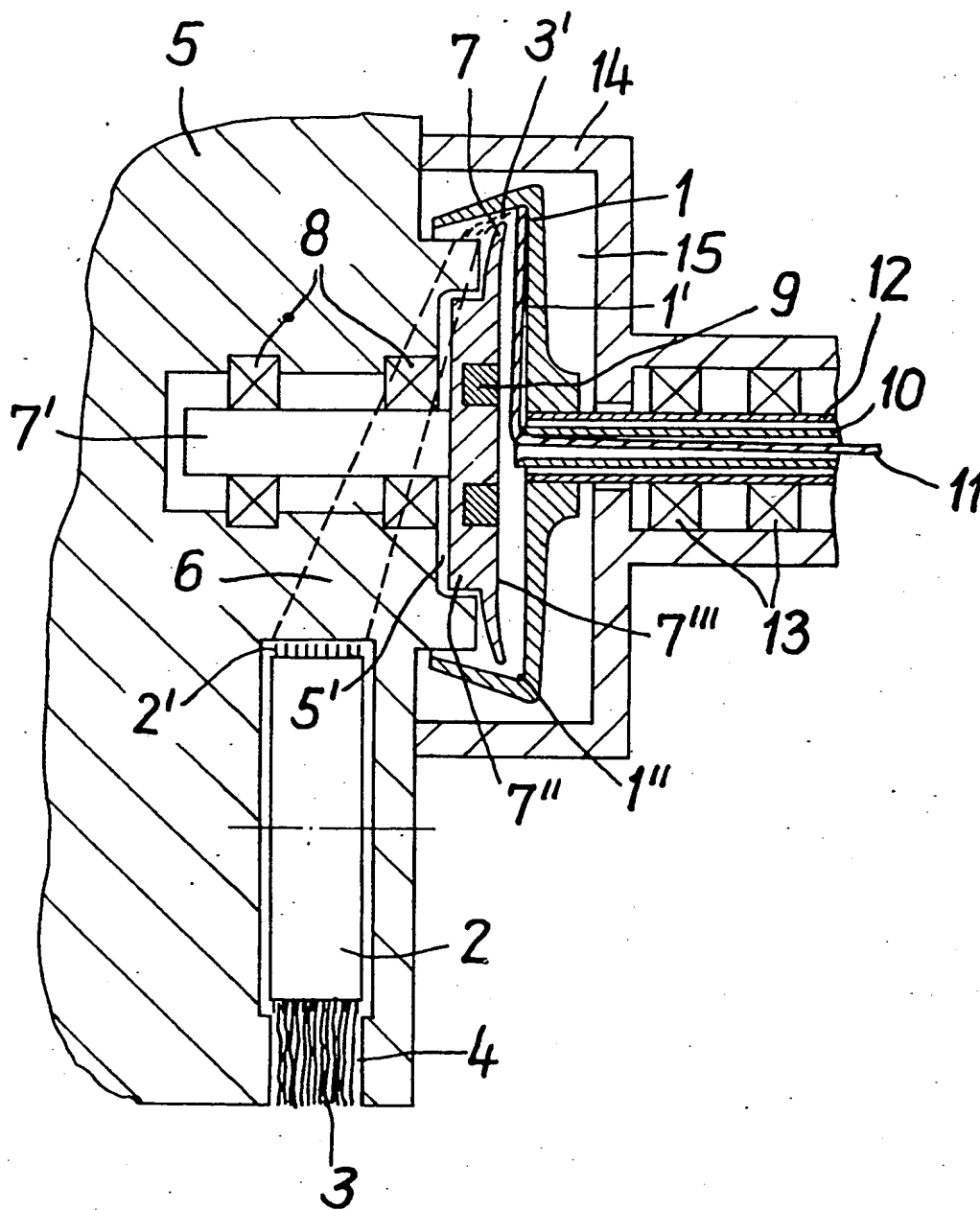


A

6. Spinneinheit nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche 3 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die vom Spinnrotor (1) abgewandte Rückenfläche der Faserleitscheibe (7) einem mehrpoligen, in axialer Richtung polarisierten Ring-Magneten gegenüberliegt, der in einem von der Faserleitscheibe getrennten Bauelement angeordnet ist, wobei die Faserleitscheibe zumindest im Bereich dieses "Zweit-Magneten (23)" aus elektrisch leitendem Material besteht.
7. Spinneinheit nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Zweit-Magnet zumindest radial ortsfest angeordnet und als Elektromagnet mit einstellbarer Feldstärke ausgebildet ist.
8. Spinneinheit nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß sich der Zweit-Magnet (23) in der der Rückenfläche gegenüberliegenden Fläche (2") der koaxial zur Faserleitscheibe (2) angeordneten Auflösewalze (2) befindet.
9. Spinneinheit nach den Ansprüchen 6 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Abstand (31) zwischen der Rückenfläche und dem Zweit-Magneten (23) einstellbar ist.

-13-

FIG. 1



D01H

1-12

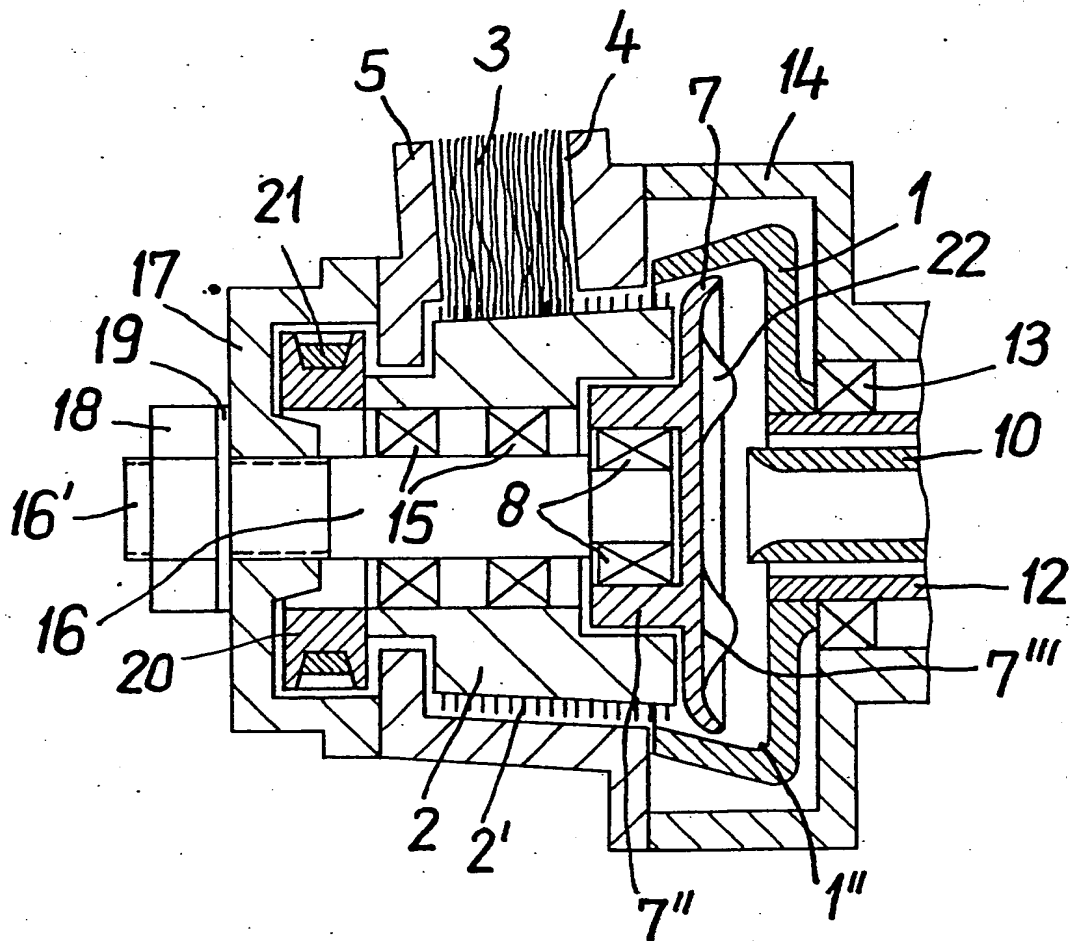
AT:03.05.1974 OT:06.11.1975

509845/0643

BEST AVAILABLE COPY

- 17 -

FIG. 2



BEST AVAILABLE COPY

509845/0643

FIG. 3

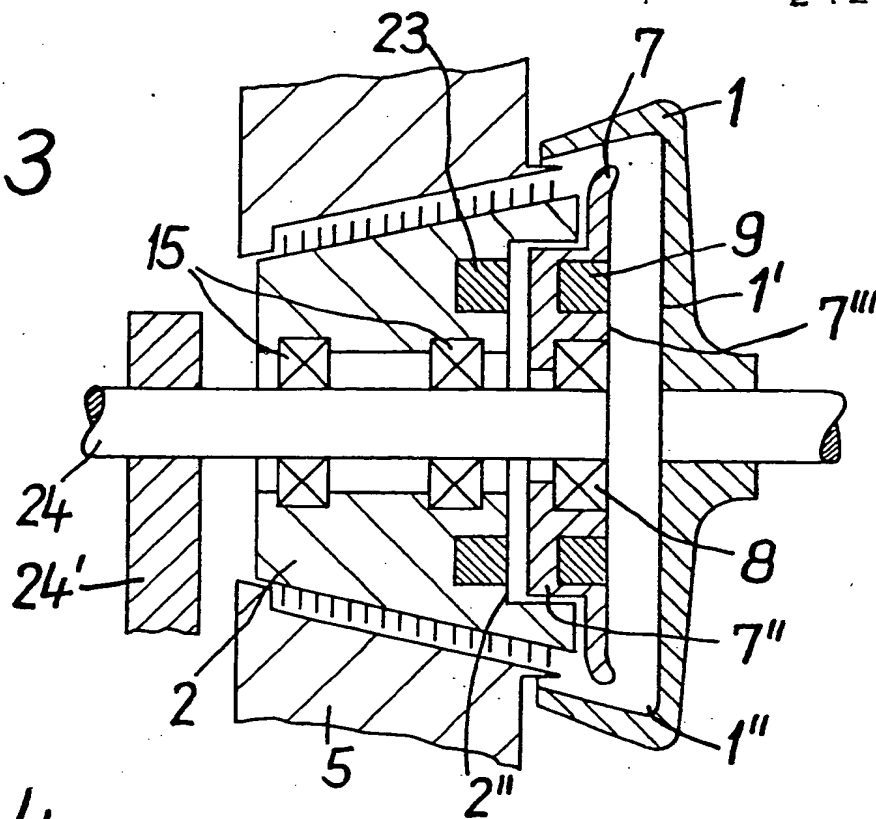


FIG. 4

